CHROMOSOMA

HERAUSGEGEBEN VON

H. BAUER
TÜBINGEN

W. BEERMANN · T. CASPERSSON · C. D. DARLINGTON
TÜBINGEN STOCKHOLM OXFORD

TH. DOBZHANSKY · J. G. GALL · S. HUGHES-SCHRADER
NEW YORK NEW HAVEN DURHAM

A. MÜNTZING · R. B. NICKLAS · F. OEHLKERS
LUND DURHAM FREIBURG I. BR.

J. SEILER · J. H. TAYLOR
ZÜRICH TALLAHASSEE

25. BAND

SPRINGER-VERLAG
BERLIN · HEIDELBERG · NEW YORK
1968

Alle Rechte, einschließlich das der Übersetzung in fremde Sprachen und das der fotomechanischen Wiedergabe oder einer sonstigen Vervielfältigung, vorbehalten. Jedoch wird gewerblichen Unternehmen für den innerbetrieblichen Gebrauch nach Maßgabe des zwischen dem Börsenverein des Deutschen Buchhandels e. V. und dem Bundesverband der Deutschen Industrie abgeschlossenen Rahmenabkommens die Anfertigung einer fotomechanischen Vervielfältigung gestattet. Wenn für diese Zeitschrift kein Pauschalabkommen mit dem Verlag vereinbart worden ist, ist eine Wertmarke im Betrage von DM 0,30 pro Seite zu verwenden. *Der Verlag läßt diese Beträge den Autorenverbänden zufließen*

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in dieser Zeitschrift berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, daß solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften

Springer-Verlag/Berlin · Heidelberg · New York

Printed in Germany

Druck der Universitätsdruckerei H. Stürtz AG, Würzburg

Inhalt des 25. Bandes

1. Heft

(Abgeschlossen am 18. September 1968)

Seite

LIMA-DE-FARIA, A., B. NILSSON, D. CAVE, A. PUGA, and H. JAWORSKA: Tritium Labelling and Cytochemistry of Extra DNA in *Acheta* 1

PERA, F.: Dauer der DNS-Replikation von Eu- und Heterochromatin bei *Microtus agrestis* 21

SHAPIRO, I. M., and L. YA. LEVINA: Incorporation of Proteins Labeled with H^3-Lysine into Chromosomes of Human Leucocytes Cultured *in vitro* . . . 30

JOHN, B., and G. M. HEWITT: Patterns and Pathways of Chromosome Evolution within the *Orthoptera* 40

FREDGA, K.: Idiogram and Trisomy of the Water Vole (*Arvicola terrestris* L.), a Favourable Animal for Cytogenetic Research 75

MEHRA, P. N., and K. S. BAWA: B-Chromosomes in some Himalayan Hardwoods 90

ROTHFELS, K., and M. HEIMBURGER: Chromosome Size and DNA Values in Sundews (*Droseraceae*) 96

ENGELS, F. M., and A. F. CROES: The Synaptinemal Complex in Yeast 104

2. Heft

(Abgeschlossen am 8. Oktober 1968)

AMMERMANN, D.: Synthese und Abbau der Nucleinsäuren während der Entwicklung des Makronukleus von *Stylonychia mytilus* (*Protozoa, Ciliata*) . . 107

HEWITT, G., and G. SCHROETER: Population Cytology of *Oedaleonotus* I. The Karyotypic Facies of *Oedaleonotus enigma* (SCUDDER) 121

TEPPNER, H.: Chromosomenzahlen einiger mitteleuropäischer *Cerambycidae* (*Coleoptera*). II 141

WURSTER, D. H., and K. BENIRSCHKE: Chromosome Studies in the Superfamily *Bovoidea* 152

THAELER, JR., CH. S.: Karyotypes of Sixteen Populations of the *Thomomys talpoides* Complex of Pocket Gophers (*Rodentia-Geomyidae*) 172

BERENDES, H. D., and G. F. MEYER: A Specific Chromosome Element, the Telomere of *Drosophila* Polytene Chromosomes 184

NUR, U.: Synapsis and Crossing Over within a Paracentric Inversion in the Grasshopper, *Camnula pellucida* 198

ZIMMERMANN, E.: Mechanismus der nondisjunktionalen Chromosomenverteilung und die Ursachen der Pollensterilität bei *Rhoeo spathacea* 215

3. Heft

(Abgeschlossen am 5. November 1968) Seite

Bajer, A.: Behavior and Fine Structure of Spindle Fibers During Mitosis in Endosperm 249

Giménez-Martín, G., J. F. López-Sáez, P. Moreno and A. González-Fernández: On the Triggering of Mitosis and the Division Cycle of Polynucleate Cells 282

Chauhan, K. P. S., and W. O. Abel: Evidence for the Association of Homologous Chromosomes during Premeiotic Stages in *Impatiens* and *Salvia* . . 297

Southern, D. I.: Persistent Heterochromatic Association in *Metrioptera brachyptera*. I. Variation in the Frequency of Multiple Formation, Chiasma Production and Chromosome Morphology 303

Hewitt, G. M., and B. John: Parallel Polymorphism for Supernumerary Segments in *Chorthippus parallelus* (Zetterstedt). I. British Populations 319

Traut, W., und G. C. Mosbacher: Geschlechtschromatin bei Lepidopteren 343

Crouse, H. V., and H.-G. Keyl: Extra Replications in the "DNA-Puffs" of *Sciara coprophila* 357

Dennhöfer, L.: Die Speicheldrüsenchromosomen der Stechmücke *Culex pipiens*. I. Der normale Chromosomenbestand 365

4. (Schluß-)Heft

(Abgeschlossen am 5. Dezember 1968)

Arcos-Terán, L., and W. Beermann: Changes of DNA Replication Behavior Associated with Intragenic Changes of the *white* Region in *Drosophila melanogaster* 377

Cave, M. D.: Chromosome Replication and Synthesis of Non-histone Proteins in Giant Polytene Chromosomes 392

Ohnuki, Y.: Structure of Chromosomes. I. Morphological Studies of the Spiral Structure of Human Somatic Chromosomes 402

Matuszewski, B.: Regulation of Growth of Nurse Nuclei in the Development of Egg Follicles in *Cecidomyiidae* (*Diptera*) 429

Davidson, D., and R. D. MacLeod: Heterogeneity in Cell Behaviour in Primordia of *Vicia faba* 470

Autorenverzeichnis 475